Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Professor Dr. F. JUNG

Die Behandlung der Parodontopathien mit der Munddusche

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Zahnheilkunde
der Hohen Medizinischen Fakultät der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von
Rita WILSKE
aus St. Wendel/Saar

Mainz 1965

Die Behandlung der Parodiendipathien mit der Mundduache

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Zahnheilkunde
der Hohen Medizinischen Fakultät der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von

Rita WILSKE
aus St. Wendel / Saar

Mainz 1985

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Professor Dr. F. JUNG

Die Behandlung der Parodontopathien mit der Munddusche

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Zahnheilkunde
der Hohen Medizinischen Fakultät der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von
Rita WILSKE
aus St. Wendel/Saar

Mainz 1965

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

Dekan: Professor Dr. J. B O R N E F F

Referent: Professor Dr. Dr. P. R I E T H E

Korreferent: Professor Dr. J. K L U C Z K A

MEINEN ELTERN

INHALTSVERZEICHNIS

I. Sinn und Zweck der vorliegenden Arbeit Seite 1

II. Die Parodontopathien Seite 3

III. Die Untersuchungsmethode Seite 8

IV. Die Versuchsanordnung Seite 16

V. Die Messungen und ihre Ergebnisse Seite 20

VI. Die Auswertung unter Berücksichtigung der medizinisch-statistischen Methodik Seite 53

VII. Diskussion der Ergebnisse Seite 64

VIII. Zusammenfassung Seite 67

IX. Literaturverzeichnis Seite 69

SINN UND ZWECK DER VORLIEGENDEN ARBEIT

Die Behandlung der marginalen Parodontopathien spielt in der praktischen Zahnheilkunde eine bedeutende Rolle. RING, A. (1963) bezeichnet dieses Krankheitsbild ebenso wie die Karies und ihre Folgeerkrankungen als Zivilisationsseuche.

Diesem Mißstand entgegen zu wirken, sollte Aufgabe des Zahnarztes sein. Nicht rezidivierende Parodontopathien sind relativ selten und ein bisher noch ungelöstes Problem, da hier eine Anzahl von Faktoren, Ätiologie, Konstitution und Mitarbeit des Patienten die Behandlungsmaßnahmen erschweren.

In der Behandlung der Parodontopathien unterscheiden wir die spezifische Therapie von der unspezifischen Allgemeinbehandlung.

Zu der ersten Gruppe gehören unter anderem Kürettage, Zahnfleischverbände, chirurgische Maßnahmen und die Einschleiftherapie.

Zur spezifischen Allgemeinbehandlung rechnen wir die Verabreichung von Vitaminen, Hormonen, die Umstellung der Ernährung und die Balneo- und Hydrotherapie.

Mit diesem letzten Faktor beschäftigten wir uns in vorliegender Arbeit, in der im Besonderen die Wirkungs-

weise der Medikamente "BUCCOFIOR" und "BUCCOSULF" geprüft werden sollte.

Wir benutzten dazu die "von Weißenfluh'sche Munddusche", mit der in ausgeprägtem Maße eine Bespülung der entzündeten Gingiva mit dem Medikament erfolgen kann.

DIE PARODONTOPATHIEN

Ätiologie:

Die Ursachen der Parodontopathien sind multikausaler Natur. SIEGMUND (vgl. WESKI, O. (1949)) spricht in diesem Zusammenhang von der dynamischen Korrelationspathologie funktioneller Systeme. Er versteht darunter, daß die örtlichen Veränderungen des Zahnhalteapparates, die Belastung der Zahneinheit, der Aufbau des Gebisses, das Gelenk, die Motorik der Kau- und Gesichtsmuskulatur, die Artikulation, die Gewebsdurchblutung und Gewebsinnervation, daß also alle diese Faktoren zusammen sich als überschneidende und sich beeinflussende Funktionskreise zu einem synergistischen Ganzen koordinieren. Die Änderung nur eines Gliedes, eine scheinbar lokale, isolierte Krankheitserscheinung, eine vasomotorische Störung, nervale Reize, trophische Veränderungen oder Belastungsanomalien wirken immer auf das ganze System zurück.

Störungen des vegetativen Nervensystems, des endokrinen Drüsensystems, des Stoffwechselgeschehens, der Immunitätslage, um nur einige Punkte, die von WESKI angeführt werden, wiederzugeben, sind ebenfalls bestimmend für die pathologischen Veränderungen des Parodontiums.

Die schwierigsten Fälle in der Behandlung stellen wohl diejenigen Patienten dar, bei denen die Parodontopathien vererbt wurden. Dabei wird nach DUBOIS-PREVOST,R. (zit. nach TRAMPLER, D. (1951)), ein pathologisches Gen vererbt, wobei es während der Mineralisation zu einer Störung der Harmonie zwischen Verkalkung des Zahnes und der Gestaltung der knöchernen Alveole kommt.

Das Alter, in dem die Erkrankungen des Zahnhalteapparates auftreten, kann auf kein bestimmtes Lebensjahrzehnt mehr festgelegt werden. Früher sprach man von einer Erkrankung des mittleren oder fortgeschrittenen Alters, wobei man im Besonderen an die Altersatrophie dachte. In jüngster Zeit aber, beschreiben viele Autoren, darunter KÖHLER, J.A.(1953), HARNDT, E. (1956), MÜHLEMANN, H.R. und Z.S. MAZOR (1958), RATEITSCHAK, K.H. und P. EBERLE (1963), BALAN, E. (1963), KLUCZKA, J. (1964) und FINKE, N. (1964), das vermehrte Auftreten in jugendlichen und kindlichen Gebissen.

Nomenklatur:

Die Klassifikation der Erkrankungen des Parodontiums ist schwierig. In Anlehnung an WESKI, wählten wir als Oberbegriff aller Krankheiten am Zahnbett die Bezeichnung "Paradentophatien". Er beinhaltet: "... alle krankhaften Zustände, die, an die Anwesenheit von Zähnen ge-

bunden, vom marginalen Paradentium ihren Ausgang nehmen oder bei periodontalem Beginn dorthin in ihrem Endstadium zwangsläufig münden."

WESKI teilt die Gesamtheit der Parodontopathien in drei Gruppen (vgl. FRÖHLICH, E. (1963)):

1. Geschwulstformen oder Paradentomata
2. Entzündungsformen oder Gingivitiden
3. Schwundformen oder Paradentosen

Das Fundament dieser Dreiteilung bildet die verschiedene Gewebsreaktion.

Die Unterteilung dieser Klassifikation, die auf dem Kongreß von Zürich, 1932, und der "ARPA SUISSE", 1933, abgeschlossen wurde, sei hier nach Jaccard, R. (1951) aufgeführt:

PARADENTOPATHIES

Gingivites simples	Paradentoses preparadento-siques	Paradentomes hyperplasie du paradentium
ulcereuse	type inflammatoire	epulis
hypertrophique	type a combinaison	elephantiasis du gencive
etc.	type dystrophique atrophie precoce	

In Anlehnung an RING, A. (1963) stellen wir der oben beschriebenen Klassifikation die neue ARPA-Einteilung gegenüber:

PARODONTOPATHIEN

1. PARODONTOPATHIA INFLAMMATA

   = die rein entzündliche Form. Sie kann sich oberflächlich abspielen:

   a) superficialis

      Das sind alle Gingivitiden.

   Sie kann in die Tiefe fortschreiten:

   b) profunda, sive Parodontitis marginalis progressiva.

2. PARODONTOPATHIA DYSTROPHICA

   = die nicht entzündliche, rein regressive Form. Hier findet man degenerative und atrophische Vorgänge, also reine Schwunderscheinungen, während Entzündungen vollkommen fehlen.

3. PARODONTOPATHIA MIXTA

   Klinisch gesehen handelt es sich hier um Kombinationen von Entzündungen mit deutlich degenerativen oder atrophischen Prozessen, häufig in der Weise, daß zu einer DYSTROPHICA noch entzündliche Vorgänge hinzukommen: =

   a) Parodontitis inflammatoria

Oder, daß eine Parodontitis durch regressive Einflüsse noch kompliziert wird: =

b) Parodontitis dystrophica

4. PARODONTOPATHIA NEOPLASTICA

Das sind geschwulstartige Neubildungen wie Parodontome, Epulis und Elephantiasis gingivae.

Wir beschränken uns in unserer Arbeit auf die Untersuchung des Krankheitsbildes der Parodontopathia inflammata und der Parodontopathia mixta.

UNTERSUCHUNGSMETHODE

Die "von Weißenfluh'sche" Munddusche:

Das Universalmundstück besteht aus einem vier-teiligen Speculum. (Vergleiche Abb. 1, S. 15)

Dieses kann der jeweiligen Kieferform des Patienten angepaßt werden. Die Teile sind einander so zugeordnet, daß das aus den Düsen der seitlichen Schlingen austretende Wasser das gesamte Vestibulum oris bespült. Eine kugelförmig erweiterte Röhre führt in das Cavum oris. Auch hier sorgen feine Öffnungen für einen gleichmäßigen Aufprall des Wassers an der palatinalen und lingualen Seite des Alveolarfortsatzes.

Druck und Temperatur können an den entsprechenden Ventilen einreguliert werden. Über einen gesonderten Behälter kann dann noch ein Medikament zugesetzt werden. (MÜNCH,F.C.(1960))

Die Wirkungsweise der Munddusche:

Der Angriffspunkt für die balneotherapeutischen Reize sind Haut und Schleimhaut. Das Gewebe wird einer Summation von Reizen ausgesetzt. (COUTOURIER, P. et Ch. H. BIETH (1951)). Diese können

a) physikalisch-mechanischer
b) thermischer
c) chemischer (medikamentöser, vgl. S. 9c)
d) psychosomatischer Art

sein.

ad a) Die Wasserstrahlen, die aus den feinen Düsen des Mundstücks heraustreten, bespülen Parodontium, Gingiva und Interdentalräume. Der Effekt beruht erstens auf einer wirksamen Massage der Gingiva und in deren Folge in einer Gefäßerweiterung, und zweitens auf einer Reinigung der Zahnfleischtaschen. Wenn es der Entzündungsgrad der Gingiva erlaubt, so kann der Wasserdruck während des Bades erhöht werden. All das entspricht etwa der Wirkung des Atomiseurs, mit dem ebenfalls unter hohem Druck interdentale Reinigung und Zahnfleischmassage vorgenommen werden können.

ad b) Die Wassertemperatur liegt bei den Mundduschen zwischen 38°C und 45°C. Es findet somit ein Wärmeaustausch zwischen Wasser und Gingiva statt, in dessen Verlauf die kleinsten Blutgefäße stimuliert werden. Diese Hyperämie der Kapillaren beschleunigt den Gewebsstoffwechsel. Es ist wahrscheinlich, daß sich unter der Wärme gefäßerweiternde Substanzen bilden. Es kommt außerdem zu einer erweiterten Lymphzirkulation.

ad c) Um die physikalisch-mechanische und thermische Wirkung zu unterstützen, ist der Zusatz von Medikamenten empfehlenswert.

ad d) Der Entzündungsrückgang, das Nachlassen des Zahnfleischblutens, das Verschwinden des Foetor ex ore werden schon bald von den Patienten wahrgenommen. Sie bringen zu den nächsten Bädern eine größere Bereitschaft mit.

Die Medikamente "BUCCOFIOR" und "BUCCOSULF":

In dieser Arbeit wurde der eine Teil der Patienten mit "BUCCOFIOR", der andere mit "BUCCOSULF" behandelt.

BUCCOFIOR:

Über die qualitative und quantitative Zusammensetzung von "BUCCOFIOR" konnten trotz intensiver Bemühungen keine weiteren Angaben ermittelt werden. Die Hauptbestandteile dieses Medikamentes sind nach Angaben der Herstellerfirma die flores graminum montana. Ihre Wirkung beruht auf einer Gefäßerweiterung und der Steigerung der peripheren Durchblutung, daneben sind sie noch in geringem Maße Adstringens und Desinfiziens.

"BUCCOFIOR" ist außerdem mit den Extrakten der Heilkräuter flores chamomillae, flores arnicae und folia salviae angereichert.

Nach HAUSCHILD, F. und V. GÖRISCH (1963) wird der Kamille bzw. dem Kamillenöl seit altersher eine antiphlogistische Wirkung zugesprochen. Neben Inhaltsstoffen mit spasmolytischen Effekten ist vor allem in den Blüten eine Azulen, das Chamazulen enthalten. Man hat es

für die antiphlogistische Kamillenwirkung verantwortlich gemacht.

Während Arnica die Durchblutung steigert, und die Granulation anregt, wirkt Salbei schmerzlindernd.

Die in "BUCCOFIOR" enthaltenen Bestandteile sind mit reinem Alkohol extrahiert. Der in dem Medikament enthaltene Emulgator ist völlig reizlos und für die Schleimhaut unschädlich.

Über die genaue Zusammensetzung der Bestandteile konnten wir außer den oben angegebenen Daten von dem Hersteller keine weiteren Angaben erhalten.

BUCCOSULF:

"BUCCOSULF" ist ein kolloidales Schwefelpräparat und ist chemisch dem Thiorubrol gleichzusetzen. Letzteres ist nur für den äußerlichen Gebrauch bestimmt, aus diesem Grunde wird dem "BUCCOSULF" ein Emulgator zugesetzt, der für die Mundschleimhaut völlig reizlos ist. (Nach Angaben der Herstellerfirma.)

Thiorubrol hat nach KABISCH (zit. nach LIETHA, P. (1942)) folgende Zusammensetzung:

in sulfuriertem Öl gelöster Schwefel:	2 %
mit freiem Schwefel sulfuriertes Öl:	77 %
organisches Kalisulfat:	20 %
Phloxin:	1 %

Wie LIETHA in seinen Versuchen nachgewiesen hat, wird der elementare Schwefel, der bei der Berührung mit Eiweißkörpern in H_2S umgewandelt wird, in der wässrigen Thiorubrol-Lösung von der Haut aufgenommen. Die Permeabilität ist abhängig von der Konzentration und der Resorptionsfläche.

Außerdem besitzt Schwefel nach KEINING, E. und O. BRAUN-FALCO (1961) sowohl keratolytische als auch keratoplastische Eigenschaften.

Der Schwefel stimuliert die Durchblutung der verkümmerten Kapillaren und setzt einen Reiz zur Neubildung von kleinsten Blutgefäßen. Diese Wirkung wird von der "von Weißenfluh'schen" Munddusche in folgender Weise unterstützt:

1) Die mit der Schwefelbehandlung gleichzeitig einhergehende thermische Therapie bewirkt eine zusätzliche Hyperämie der Blutgefäße.

2) Die gleichmäßige und ausgedehnte Bespülung der Gingiva bietet eine relativ große Resorptionsfläche.

Der PMA-Index:

Die entzündlichen Vorgänge der Gingiva werden heute in den meisten Fällen mit dem PMA-Index registriert. HERRMANN, H. und M. SCHÖFFLER (1958) verweisen auf die Exakt-

heit dieser Methode.

Der PMA-Index in seiner jetzigen Form wurde von SCHOUR, J. und M. MASSLER (1949) ausgearbeitet, danach wird die Gingiva topographisch in drei Abschnitte unterteilt:

1) Interdentale Papille P
2) Marginale Gingiva M
3) Angewachsene Gingiva A

Der Entzündungsgrad der Gingiva wird in Anlehnung an ENGELBERGER, A. (1960) mit Hilfe der Zahlen 0 bis 4 beurteilt: (vgl. auch SÜNDER, J. (1962)):

0 = Normale, entzündungsfreie PMA hinsichtlich Farbe und Form
1 = Unverändert erscheinende PMA, jedoch bei leichter Sondierung auftretende Blutung
2 = Sichtbar entzündliche Veränderung der Farbe von PMA, ohne Aufquellung des Gewebes
3 = Entzündliche Veränderungen mit ödematöser Verdickung
4 = Nekrotisierende und ulcerierende Veränderungen am Zahnfleisch

In Anlehnung an DÖRSCHUNG, H. (1961) und DÖRSCHUNG, W. (1961) wurde von uns folgendes Schema ausgearbeitet:

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P																		
M																		
PM-Index:																		

Wir haben in dieser Arbeit die angewachsene Gingiva nicht berücksichtigt, da sie nur in den seltensten Fällen erkrankt ist und somit den PMA-Index verfälschen würde.

Bei unseren Versuchen führten wir neben dem Gesamtindex auch den Wert für den Ober- und Unterkiefer auf, um eventuell eine unterschiedliche Heilungstendenz zwischen Ober- und Unterkiefer feststellen zu können.

Abb.: 1

Mundstück der "von Weißenfluh'schen" Munddusche.

VERSUCHSANORDNUNG

Je 10 Patienten verschiedenen Alters und Geschlechtes wurden mit BUCCOFIOR, BUCCOSULF und einem PLACEBO behandelt. Bei jedem Patienten wurde eine Anamnese erhoben, die aber nur dann auf dem Formblatt berücksichtigt wurde, wenn sie für die Ursache der Gingivitis in Frage kam, zum Beispiel Zahnstellungsanomalien, erbliche Faktoren, Stoffwechselstörungen.

Zu unseren Versuchen, wurden nur Patienten mit dem Krankheitsbild einer Parodontopathia inflammata oder einer Parodontopathia mixta ausgewählt.

Dabei verteilen sich die beiden Gruppen wie folgt:

	BUCCOFIOR	BUCCOSULF	PLACEBO	
P. inflammata	5	6	6	17
P. mixta	5	4	4	13
Zusammen	10	10	10	30

Die Auswahl von Geschlecht und Alter war willkürlich. (vergleiche Schaubild S. 17):

	BUCCOFIOR	BUCCOSULF	PLACEBO	
männlich	6	4	6	16
weiblich	4	6	4	14
Zusammen	10	10	10	30

Das Durchschnittsalter betrug bei:

BUCCOFIOR ..... 26,7 Jahre

BUCCOSULF ..... 31,4 Jahre

PLACEBO ..... 38,1 Jahre

Mit Hilfe der statistischen Voruntersuchungen stellten wir fest, ob diese Auswahl rein zufällig war.

Die Verteilung sowohl des Geschlechtes als auch der Parodontopathia inflammata und der Mischform, zeigt nach der statistischen Auswertung mit der Mehr-Felder-Tafel keine Unterschiede. (Vergleiche: RAUEN, H.M. (1956)).

Die Altersverteilung dagegen, die mit dem KRUSKAL-WALLIS-Test (Beschreibung: S. 57) geprüft wurde, läßt signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen erkennen ($P < 1\ \%$).

Die weiteren Ergebnisse, die wir bei unseren Untersuchungen erhielten, wurden mit dem WILCOXON-Test für

unverbundene Stichproben und dem WILCOXON-Rang-Test für verbundene Stichproben statistisch ausgewertet. Die genaue Beschreibung befindet sich auf Seite 53 bzw. Seite 58.

Prüfung der Altersverteilung mit dem KRUSKAL-WALLIS-Test:

Fall	BUCCOFIOR		BUCCOSULF		PLACEBO	
Nr.:	Alter	Rang	Alter	Rang	Alter	Rang
1	23	9	22	6	47	25
2	49	26	23	9	55	30
3	21	4	23	9	23	9
4	20	2	21	4	42	22,5
5	21	4	42	22,5	25	14
6	19	1	30	17,5	35	20,5
7	24	12,5	30	17,5	26	15
8	32	19	52	28	24	12,5
9	23	9	29	16	54	29
10	35	20,5	43	24	50	27
R_i		107		153,5		204,5

T = 99,14 (Das entspricht: P $<$ 1 %).
Die Größe ist χ^2-verteilt (Freiheitsgrad = Zahl der Gruppen minus 1).

Alle Patienten wurden unter gleichen Bedingungen behandelt, das heißt:

Vor jeder Mundbäderserie wurde der Entzündungsgrad der Gingiva mit Hilfe des PMA-Index festgelegt. Dann wurden je fünf Mundbäder verabreicht und zwar im Abstand von 1 - 2 Tagen.

Das Zahnfleisch wurde 10 Minuten, unter einem Druck von 0,6 kg/cm^2 und einer Temperatur von 40° C, bespült.

Druck und Temperatur wurden deshalb so niedrig gehalten, da

1.) diese Werte noch von jedem Parodontium vertragen werden, auch wenn die Entzündung schon weiter fortgeschritten ist, und

2.) mit dieser Arbeit die reine Wirkung des Medikamentes untersucht werden soll, und nicht noch eine zusätzliche Massagewirkung durch den Wasserstrahl, die uns durch zahlreiche Veröffentlichungen hinreichend bekannt ist. (FISCHER, K. (1960), KASCHNER-BOCHMANN, I. (1961), SCHRADER, H.K. und G. THOMKE (1962)).

Aus dem gleichen Grunde wurde auch vor und während der Behandlung keine Zahnsteinentfernung vorgenommen.

Alle Messungen wurden von nur einer Person durchgeführt.

Erläuterungen zu den Versuchsprotokollen.

Die folgenden Versuchsprotokolle von Seite 21 bis 50 geben Auskunft über den Verlauf unserer Untersuchungen. Auf jedem Formular ist die Substanz, mit der der Patient behandelt wurde, vermerkt. Neben Namen und Alter sind außerdem Beginn und Ende der Mundbäderbehandlung, sowie die genaue zeitliche Reihenfolge der einzelnen Bäder eingetragen. Druck, Zeit und Temperatur sind ebenfalls auf jedem Blatt angegeben. Auf der rechten Seite folgt dann die Erhebung der Anamnese, die, wie schon zuvor beschrieben (vgl. S. 16), nicht immer berücksichtigt wurde. An die Diagnose schließt sich das Schema an, in dem die PMA-Werte vor der Behandlung, vor der dritten Dusche und nach der Behandlung getrennt für Oberkiefer und Unterkiefer eingetragen sind, die zur Ermittlung des jeweiligen Durchschnittswertes dienen.

Auf Seite 51 sind die PMA-Indices aller Patienten zusammengefaßt. Zusätzlich geben wir hier noch den Gesamtindex an, das heißt den Mittelwert aus Ober- und Unterkiefer.

Auf Seite 52 folgt das Übersichtsdiagramm zum KRUSKAL-WALLIS-Test. Hier werden die $\frac{a - b}{a}$ - Werte (Beschreibung S. 53) auf einer Skala getrennt für Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex dargestellt.

BUCCOFIOR

1. Name: MEYER, Gertrudis

Alter: 23 Jahre

Beginn: 19. 3. 1964
Ende: 25. 3. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
19. 3. 64
20. 3. 64
23. 3. 64
24. 3. 64
25. 3. 64

Anamnese: In OK und UK Schachtelstellung der Frontzähne. Gingivitis beruht auf eiblicher Komponente

Diagnose: Paradontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 19. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	2	3	3	3	3		3		1	3	2	1	2	1	1	–
M		–	–	3	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1		–	–	

PM-Index: 1,77

Vor der 3. Dusche: 23. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	2	2	3	3	3		2		1	3	1	0	0	1	0	–
M		–	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	–	

PM-Index: 1,07

Nach der Behandlung: 25. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	2	2	3	3	3		3		2	3	1	1	1	1	1	–
M		–	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2		–	

PM-Index: 1,52

UK Vor der Behandlung: 19. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	1	1	3	3	3		3		2	2	1	1	1	1	1	–
M		–		2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	–	

PM-Index: 1,66

Vor der 3. Dusche: 23. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	1	1	3	3	3		3		3	3	1	1	1	1	1	–
M		–		2	2	0	0	3	3	3	3	2	3	0	0	0	1	–	

PM-Index: 1,79

Nach der Behandlung: 25. 3. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	2	0	0	1	3	3		2		3	3	2	0	0	0	0	–
M		–		0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	1	–	

PM-Index: 0,83

BUCCOFIOR

2. Name: SCHOLLMAYER, Paul

Alter: 49 Jahre

Beginn: 20.3.64
Ende: 26.3.64

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
20.3.64
23.3.64
24.3.64
25.3.64
26.3.64

Anamnese: Patient leidet an Kreislaufstörungen

Diagnose: Paradontopathia in Flammata

OK Vor der Behandlung: 20.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	2	2	2	3	2		2		2	3	-	1	-	-	-	-
M	\	-	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	-	1	-	2	-	/

PM-Index: 1,76

UK Vor der Behandlung: 20.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	2	2	2	2	2	1	1		1		1	3	3	3	3	-	1	1
M	\	2	2	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	-	3	2	/

PM-Index: 2,09

Vor der 3. Dusche: 24.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	1	2	2	2	2	2		2		0	2	-	0	-	-	-	-
M	\	-	1	0	2	3	3	2	2	1	2	2	-	2	-	3	-	/

PM-Index: 1,72

Vor der 3. Dusche: 24.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	1	1	2	2	2	2	2		2		2	2	2	2	2	-	2	2
M	\	1	1	2	3	2	3	3	0	3	2	1	2	2	-	1	1	/

PM-Index: 1,71

Nach der Behandlung: 26.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	1	1	2	2		2		0	2	-	0	-	-	-	-
M	\	-	1	0	0	0	2	2	0	1	2	2	-	0	-	0	-	/

PM-Index: 0,91

Nach der Behandlung: 26.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	2	2	0	0	2	1		0		0	2	2	0	0	-	0	0
M	\	1	1	1	1	0	2	1	1	2	2	2	1	1	-	1	1	/

PM-Index: 0,97

BUCCOFIOR

3. Name: LUCKAS, Egon

Alter: 21 Jahre

Beginn: 20.3. 1964
Ende: 26.3. 1964

Reihenfolge der Bäder:
20.3.64
23.3.64
24.3.64
25.3.64
26.3.64

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Anamnese:

Diagnose: Paradontopathia in Flammata

OK Vor der Behandlung: 20.3 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	–	1	1	1	2	1		1	1	1	2	1	1	1	–
M		–	–	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	–	–	

PM-Index: 1,65

Vor der 3. Dusche: 24 3 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	1	–	0	0	0	0		0	2	2	3	0	0	0	0	–
M		–	–	0	2	0	3	1	0	0	0	3	0	0	2	–	–	

PM-Index: 0,72

Nach der Behandlung: 26.3.1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	1	–	0	0	0	0		0	0	1	0	0	0	1	1	–
M		–	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	–	–	

PM-Index: 0,37

UK Vor der Behandlung: 20.3 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	1	1	3	3	3	3		3		3	3	3	3	1	1	1	–
M		–	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	–

PM-Index: 2,21

Vor der 3. Dusche: 24.3. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	1	1	1	1	3	0		1		1	3	0	0	1	0	0	–
M		–	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	–	

PM-Index: 0,72

Nach der Behandlung: 26.3 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	1	1	0	1	1		0		1	1	0	0	0	1	0	–
M		–	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	–	

PM-Index: 0,39

BUCCOFIOR

4. Name: HUBER, Volker

Alter: 20 Jahre

Beginn: 20.3.1964
Ende: 26.3.1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
20.3.1964
23.3.1964
24.3.1964
25.3.1964
26.3.1964

Anamnese: Gingivitis, erbliche Komponente
Stärkeres Auftreten der Entzündung im Frühjahr und Herbst

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 20.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	4	4	4	4	4	4	4	3		4	4	4	4	4	4	4	–
M	\	–	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	–	/

PM-Index: 3,24

Vor der 3. Dusche: 24.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	4	4	4	3	3	3	3	3		3	3	2	2	4	2	2	–
M	\	–	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	–	/

PM-Index: 2,97

Nach der Behandlung: 26.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	3	2	3	3	3	3		3	3	2	2	2	3	3	–
M	\	–	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	–	/

PM-Index: 2,58

UK Vor der Behandlung: 20.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	4	4	4	4	4	3	3	4	4		3	4	3	4	4	–	4	–
M	\	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	–	2	–	/

PM-Index: 3,21

Vor der 3. Dusche: 24.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	4	4	4	4	4	3	3	3	2		3	3	2	2	2	–	1	–
M	\	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	–	2	–		/

PM-Index: 2,07

Nach der Behandlung: 26.3.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	4	4	4	4	4	3	3	3	2		3	3	2	2	2	–	1	–
M	\	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	–	1	–	/

PM-Index: 2,07

BUCCOFIOR

5. Name: DRÄGER, Suse

Alter: 21 Jahre

Beginn: 8. 5. 1964
Ende: 15. 5. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
8. 5. 1964
11. 5. 1964
12. 5. 1964
13. 5. 1964
15. 5. 1964

Anamnese: Gingivitis erscheint in jedem Frühjahr verstärkt

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 8. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	1	2	3	3	3		3	2	2	1	0	0	0	-	-
M		-	0	0	1	0	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	-	

PM-Index: 1,18

Vor der 3. Dusche: 12. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	2	2	3	3	3		3	2	2	1	1	1	0	-	-
M		-	0	0	0	1	2	3	2	2	2	0	0	0	0	1	-	

PM-Index: 1,33

Nach der Behandlung: 15. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	1	1	2	2	2		3	2	2	1	1	0	0	-	-
M		-	0	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	-	

PM-Index: 0,92

UK Vor der Behandlung: 8. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	1	2	3	3		3	3	3	1	0	0	0	-	-
M		-	0	0	1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	-	

PM-Index: 1,34

Vor der 3. Dusche: 12. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	1	1	2	2	3	3	3		3	3	3	1	1	1	0	0	-
M		-	1	0	1	3	3	3	3	3	3	0	0	1	1	0	-	

PM-Index: 1,68

Nach der Behandlung: 15. 5. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	1	1	2	2	2	3	3		3	3	2	1	0	0	1	0	-
M		-	1	1	2	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	0	-	

PM-Index: 1,57

BUCCOFIOR

6. Name: WILSKE, Edith

Alter: 19 Jahre

Beginn: 8.5.1964
Ende: 14.5.1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
8.5.64
11.5.64
12.5.64
13.5.64
14.5.64

Anamnese:

Diagnose: Paradontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 8.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	–	
M		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	

PM-Index: 0,39

UK Vor der Behandlung: 8.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,03

Vor der 3. Dusche: 12.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	–	
M		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,26

Vor der 3. Dusche: 12.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
M		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,06

Nach der Behandlung: 14.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	–	
M		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,19

Nach der Behandlung: 14.5.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,00

BUCCOFIOR

7. Name: KLUGE, Ekkehard

Alter: 24 Jahre

Beginn: 8. 6. 1964
Ende: 12. 6. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
8. 6. 1964
9. 6. 1964
10. 6. 1964
11. 6. 1964
12. 6. 1964

Anamnese: Kreislaufbeschwerden

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 8. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	2	2	2		2	2	2	3	3	3	3	-	-
M		-	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	3	2	0	-	-	

PM-Index: 1,76

Vor der 3. Dusche: 10. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	2	2	2		2	2	2	2	1	2	3	-	-
M		-	2	2	2	1	0	2	1	1	2	0	2	2	2	-	-	

PM-Index: 1,84

Nach der Behandlung: 12. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	3	2	2	2		2	1	1	3	2	2	2	-	-
M		-	-	2	3	3	0	0	0	1	0	0	1	2	1	-	-	

PM-Index: 1,60

UK Vor der Behandlung: 8. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	1	2	2	3	3	3	3		3	3	3	3	1	1	1	0	-
M		0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1		

PM-Index: 1,80

Vor der 3. Dusche: 10. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	1	1	2	3	3	3	3		3	3	3	3	1	1	0	0	-
M		0	1	1	1	0	1	3	3	2	2	2	0	0	0	0	-	

PM-Index: 1,53

Nach der Behandlung: 12. 6. 1964

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	1	1	1	2	3	3		3	3	3	2	0	0	0	0	-
M		1	1	1	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	1	1	

PM-Index: 1,37

BUCCOFIOR

8. Name: VEST, Helmut

Alter: 32 Jahre

Beginn: 9. 6. 1964
Ende: 15. 6. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
9. 6. 1964
10. 6. 1964
11. 6. 1964
12. 6. 1964
15. 6. 1964

Anamnese: Gingivitis besteht schon seit längerer Zeit. Starke Sekundärkaries an den Zahnhälsen. Blutzucker

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 9. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	-	3	3		3		4	4	4	-	3	-	-	-
M	\	-	-	3	3	3	-	3	3	3	4	4	-	-	3	-	-	/

PM-Index: 3,26

Vor der 3. Dusche: 11. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	-	3	3		3		3	3	3	-	3	-	-	-
M	\	-	-	3	3	3	-	3	2	3	3	3	-	-	3	-	-	/

PM-Index: 2,95

Nach der Behandlung: 15. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	-	3	3		3		3	3	3	-	3	-	-	-
M	\	-	-	2	3	3	-	3	3	3	3	3	-	-	3	-	-	/

PM-Index: 2,95

UK Vor der Behandlung: 9. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	3	3	3	3	3		3	3	3	3	-	-	-	-	-
M	\	-	-	-	-	3	3	3	2	2	3	4	4	-	-	-	-	/

PM-Index: 3,00

Vor der 3. Dusche: 11. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	3	2	3	3	3		3	3	3	3	-	-	-	-	-
M	\	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	4	3	-	-	-	-	/

PM-Index: 3,00

Nach der Behandlung: 15. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	2	2	3	3	3		3	3	3	3	-	-	-	-	-
M	\	-	-	-	-	2	3	3	3	3	3	3	2	-	-	-	-	/

PM-Index: 2,72

BUCCOFIOR

9. Name: GUTZEIT, Waltraud

Alter: 23 Jahre

Beginn: 16. 6. 64
Ende: 25. 6. 64

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
16. 6. 1964
18. 6. 1964
19. 6. 1964
24. 6. 1964
25. 6. 1964

Anamnese:

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 16. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	3	2	0	2		0	0	0	0	0	0	-	-	-
M		-	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	

PM-Index: 0,52

UK Vor der Behandlung: 16. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	-	-	0	2	3		3		3	3	3	0	0	0	0	-
M		0	-	-	-	0	1	2	3	3	2	0	0	0	0	0	-	

PM-Index: 1,12

Vor der 3. Dusche: 19. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	2	0		0		0	2	3	0	0	0	-	-
M		-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	

PM-Index: 0,29

Vor der 3. Dusche: 19. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	-	-	0	3	3		3		3	2	3	0	0	0	0	-
M		0	-	-	-	0	2	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	-	

PM-Index: 1,38

Nach der Behandlung: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	3	3	0	0		0		2	0	3	2	0	0	-	-
M		-	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	

PM-Index: 0,88

Nach der Behandlung: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	-	-	2	3	3		3		3	3	0	0	0	0	0	-
M		0	-	-	-	0	0	3	3	2	3	2	0	0	0	1	-	

PM-Index: 1,29

BUCCOFIOR

10. Name: MÜLLER, Otto

Alter: 35 Jahre

Beginn: 20. 11. 1964
Ende: 26. 11. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
20. 11. 1964
23. 11. 1964
24. 11. 1964
25. 11. 1964
26. 11. 1964

Anamnese: Seit 8 Jahren Gingivitis, bisher ohne Behandlung. Deckbiß, 3/3 nicht angelegt

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 20. 11 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2	2	2	–	–	–
M	\	–	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	–	–	/

PM-Index: 1,04

UK Vor der Behandlung: 20. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	1	2	2	2	2	3	3		3	3	2	3	2	0	0	–	–
M	\	–	1	1	–	0	2	3	4	4	0	0	0	–	0	0	–	/

PM-Index: 1,65

Vor der 3. Dusche: 24. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	0	1	2	3		3	1	2	0	2	0	–	–	–
M	\	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	–	–	–	/

PM-Index: 0,65

Vor der 3. Dusche: 24. 11 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	0	2		2	2	0	0	0	1	0	–	–
M	\	–	0	0	–	0	0	0	2	2	0	0	0	–	0	0	–	/

PM-Index: 0,42

Nach der Behandlung: 26. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	0	3	3	2		2	2	2	2	2	0	–	–	–
M	\	–	–	0	0	0	0	3	3	0	0	2	0	0	–	–	–	/

PM-Index: 1,13

Nach der Behandlung: 26. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	1	0	0	3	2	2		3	2	3	2	0	0	3	–	–
M	\	–	0	0	–	0	1	2	2	2	2	0	1	–	1	1	–	/

PM-Index: 1,27

BUCCOSULF

11. Name: PUSCHMANN, Brigitte

Alter: 22 Jahre

Beginn: 19. 6. 1964
Ende: 27. 6. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
19. 6. 64
23. 6. 64
25. 6. 64
26. 6. 64
27. 6. 64

Anamnese: Die Gingivitis entstand nach Extraktion von 8. Dabei wurde der N. mandibularis verletzt.

Diagnose: Parodontopathia in Flammata

OK Vor der Behandlung: 19. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	1	0	0	0	0	1		1	0	0	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,17

Vor der 3. Dusche: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,00

Nach der Behandlung: 27. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	–	–
M		–	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,17

UK Vor der Behandlung: 19. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	1	2	2	3	3	3		3	0	0	1	0	0	–	–
M		–	0	2	2	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 1,26

Vor der 3. Dusche: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	1	1	0	3	3	3		3	2	0	0	0	0	–	–
M		–	0	1	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	–	–	

PM-Index: 1,00

Nach der Behandlung: 27. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	0	0	0	2	3	3		0	0	0	1	0	0	–	–
M		–	0	0	1	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

PM-Index: 0,59

BUCCOSULF

12. Name: TAU CHENG HAU

Alter: 23 Jahre

Beginn: 23. 6. 1964
Ende: 30. 6. 1964

Reihenfolge der Bäder:
23. 6. 1964
24. 6. 1964
25. 6. 1964
26. 6. 1964
30. 6. 1964

Druck:
Zeit:
Temperatur:

Anamnese:

Diagnose: Parodontopathia mäta

OK Vor der Behandlung: 23. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	3	3	3	3	3	3	3		3		3	3	3	1	3	3	-	-
M		-	4	2	3	1	2	1	2	4	2	3	0	0	1	1	-	

PM-Index: 2,35

Vor der 3. Dusche: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	2	2	3	3	3	2	3		3		3	3	3	2	2	2	-	-
M		-	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	-	

PM-Index: 2,39

Nach der Behandlung: 30. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	2	2	3	3	2	2		2		3	3	0	0	2	2	-	-
M		-	0	0	3	3	2	0	2	2	2	3	0	0	2	2	-	

PM-Index: 1,71

UK Vor der Behandlung: 23. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	3	3	3	3		3		3	3	3	3	-	3	3	-
M		-	-	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	-	1	1	

PM-Index: 2,50

Vor der 3. Dusche: 25. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	2	2	2	3		3		3	3	2	3	-	2	3	-
M		-	-	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	-	3	2	

PM-Index: 2,50

Nach der Behandlung: 30. 6. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	1	3	2	2		3		3	3	2	0	-	0	0	-
M		-	-	1	0	3	3	2	2	3	3	3	0	0	-	3	0	

PM-Index: 1,81

BUCCOSULF

13. Name: QUARCK, Sabine

Alter: 23 Jahre

Beginn: 7. 7. 1964
Ende: 15. 7. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
7. 7. 1964
9. 7. 1964
10. 7. 1964
13. 7. 1964
15. 7. 1964

Anamnese: Gingivitis besteht schon seit mehreren Jahren.
Erbliche Komponente

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 7. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	2	2	0	0	3	3		3	3	0	3	0	3	0	1	–
M	\	–	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	–	/

PM-Index: 0,93

Vorder 3. Dusche: 10. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	3	0	0	0	0	0	3		3	0	0	0	0	0	0	3	–
M	\	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	–	/

PM-Index: 0,55

Nach der Behandlung: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	0	3		3	3	0	0	0	0	0	0	–
M	\	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 0,31

UK Vor der Behandlung: 7. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	1	1	2	3	3	3		3	3	3	3	3	3	0	0	–
M	\	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 1,13

Vorder 3. Dusche: 10. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	3	0	0	0	3	3		3	3	3	0	2	0	0	0	–
M	\	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 0,84

Nach der Behandlung: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	3	0	0	0	3	3		3	3	3	0	0	0	0	0	–
M	\	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 0,61

BUCCOSULF

14. Name: BELZER, Ulrike

Alter: 21 Jahre

Beginn: 7.7.1964
Ende: 14.7.1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
7.7.1964
8.7.1964
9.7.1964
10.7.1964
14.7.1964

Anamnese:

Diagnose: Paradontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 7.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	0	0	0		0	0	-	1	1	1	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	1	-	/

PM-Index: 0,16

UK Vor der Behandlung: 7.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	3	1	3	3	3		3	3	0	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	3	3	0	-	-	/

PM-Index: 1,48

Vor der 3. Dusche: 9.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	0	0	0		0	0	-	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	/

PM-Index: 0,00

Vor der 3. Dusche: 9.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	0	0	3	3	0		0	0	0	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	-	-	/

PM-Index: 0,44

Nach der Behandlung: 14.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	0	0	0		0	0	-	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	/

PM-Index: 0,00

Nach der Behandlung: 14.7.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	/

PM-Index: 0,04

BUCCOSULF

15. Name: SCHELL, Franziska

Alter: 42 Jahre

Beginn: 13. 7. 1964
Ende: 20. 7. 1964

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 Min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
13. 7. 1964
14. 7. 1964
15. 7. 1964
16. 7. 1964
20. 7. 1964

Anamnese: Seit 2 Jahren tritt Gingivitis verstärkt auf
Erbliche Komponente

Diagnose: Parodontopathie mixta

OK Vor der Behandlung: 13. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	3	2	2	2	3		3		3	3	2	2	2	3	3	-
M		-	3	-	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	-	

PM-Index: 2,41

Vor der 3. Dusche: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	1	2	2	2	2		2		0	3	3	2	2	0	0	-
M		-	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	-	

PM-Index: 1,07

Nach der Behandlung: 20. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	2	2	2	2	2		2		1	2	3	2	2	2	2	-
M		-	2	-	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	-	

PM-Index: 1,41

UK Vor der Behandlung: 13. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	2	1	2	2	2	3	3		3		3	3	2	3	2	2	2	-
M		-	3	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	-	

PM-Index: 2,28

Vor der 3. Dusche: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	2	3	2	2	3	3	3		3		3	3	2	3	0	2	3	-
M		-	2	0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	2	-	

PM-Index: 1,97

Nach der Behandlung: 20. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	2	0	0	1	2	3	3		3		0	1	0	0	0	0	0	-
M		-	1	0	0	0	3	2	2	2	0	0	2	0	0	0	-	

PM-Index: 0,93

BUCCOSULF

16. Name: SEDAGHAT, Feridun

Alter: 30 Jahre

Beginn: 15. 7. 1964
Ende: 23. 7. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
15. 7. 1964
16. 7. 1964
17. 7. 1964
20. 7. 1964
23. 7. 1964

Anamnese: Gingivitis tritt seit 1 Jahr verstärkt auf.

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	2	2	2	2	2	2	3		2	2	0	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,74

UK Vor der Behandlung: 15. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	3	3	3		3	3	3	3	0	0	0	0	–
M		–	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,86

Vor der 3. Dusche: 17. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	2	2	2	2	2	2		2	2	0	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,63

Vor der 3. Dusche: 17. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	2	3	3	2		0	0	3	0	0	0	0	–
M		–	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,48

Nach der Behandlung: 23. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	3	0	0	0	0	0		2	0	2	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	

PM-Index: 0,26

Nach der Behandlung: 23. 7. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	1	0	3	3	0	0		0	0	3	0	0	0	0	–
M		–	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	–	

PM-Index: 0,42

BUCCOSULF

17. Name: GÖTZE, Dieter

Alter: 30 Jahre

Beginn: 5. 11. 1964
Ende: 11. 11. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
5. 11. 1964
6. 11. 1964
9. 11. 1964
10. 11. 1964
11. 11. 1964

Anamnese: Gingivitis seit etwa 1 Jahr
Stellungsanomalie der unteren Front
Nach der dritten Dusche bereits Nachlassen des Zahnfleischblutens

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 5. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	1	3	2	2	0	0	0		0	0	0	0	2	0	-	-
M	\	-	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	-	/

PM-Index: 0,55

Vor der 3. Dusche: 9. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	2	2	0	0	0		3	1	0	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	/

PM-Index: 0,33

Nach der Behandlung: 11. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	2	2	0	0	0		0	0	0	0	0	0	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	/

PM-Index: 0,15

UK Vor der Behandlung: 5. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	-	0	0	0	3	3	3		3	0	0	0	0	0	-	-
M	\	0	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	1	-	/

PM-Index: 1,21

Vor der 3. Dusche: 9. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	-	0	1	1	1	3	3		3	3	3	0	0	0	-	-
M	\	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	-	/

PM-Index: 0,93

Nach der Behandlung: 11. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	-	0	0	1	1	1	1		1	1	1	0	0	0	-	-
M	\	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	-	/

PM-Index: 0,35

BUCCOSULF

18. Name: HRUMZ, Franziska

Alter: 52 Jahre

Beginn: 10. 11. 64
Ende: 16. 11. 64

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
10. 11. 1964
11. 11. 1964
12. 11. 1964
13. 11. 1964
16. 11. 1964

Anamnese: Seit 3-4 Jahren starkes Zahnfleischbluten. Zahnfleisch ist besonders schmerzhaft auf Druck. Beschwerden treten bei Aufregung stärker auf. Patientin ist herzkrank und hat Kreislaufbeschwerden.

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 10. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	1	0	-	0	3	3	3		3	3	3	3	3	3	-	-
M	\	-	-	4	-	-	3	3	3	3	-	3	3	3	4	-	-	/

PM-Index: 2,71

Vor der 3. Dusche: 12. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	-	0	2	2	2		2	2	2	2	2	2	-	-
M	\	-	-	2	-	-	0	0	2	2	-	2	2	2	2	-	-	/

PM-Index: 1,57

Nach der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	-	0	3	2	2		0	0	3	2	2	2	-	-
M	\	-	-	0	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	-	/

PM-Index: 0,76

UK Vor der Behandlung: 10. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	0	-	-	-
M	\	-	-	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	-	-	-	/

PM-Index: 2,96

Vor der 3. Dusche: 12. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	2	2	3	3	3	3		3	3	3	3	2	0	-	-
M	\	-	-	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	-	-	/

PM-Index: 2,43

Nach der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	2	0	-	-
M	\	-	-	1	2	2	3	2	2	2	2	2	0	0	1	-	-	/

PM-Index: 2,00

BUCCOSULF

19. Name: BENGEL, Mathilde

Alter: 29 Jahre

Beginn: 16. 11. 1964
Ende: 23. 11. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
16. 11. 1964
17. 11. 1964
19. 11. 1964
20. 11. 1964
23. 11. 1964

Anamnese: Seit 1/2 Jahr Gingivitis
Stärkeres Auftreten der Entzündung im Herbst
Hoher Blutdruck

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	2	2	2	2	2	3		2		1	2	2	2	2	2	-
M	\	-	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	1	1	0	-	/

PM-Index: 1,29

UK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	2	2	3	3		3		3	3	3	3	2	2	0	-
M	\	-	0	-	0	0	1	3	3	3	3	1	1	1	1	0	-	/

PM-Index: 1,64

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	1	2	2	2		0		0	0	1	0	0	0	-
M	\	-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	/

PM-Index: 0,39

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	2	3	3	3		3		3	3	0	1	0	1	0	-
M	\	-	1	-	1	0	1	3	3	2	2	0	1	0	0	1	-	/

PM-Index: 1,32

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	2	2		0	0	2	0	0	0	0	0	-
M	\	-	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-	/

PM-Index: 0,28

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	0	0	0	0	3	3		3		3	3	0	0	0	0	0	-
M	\	-	1	-	0	0	1	2	2	2	2	0	0	1	1	0	-	/

PM-Index: 0,96

BUCCOSULF

20. Name: GÖTTMANN, Anita

Alter: 43 Jahre

Beginn: 16. 11. 1964
Ende: 23. 11. 1964

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 Min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
16. 11. 1964
17. 11. 1964
19. 11. 1964
20. 11. 1964
23. 11. 1964

Anamnese: Gingivitis seit März 1964 nach überstandener Grippe
Empfindliche Zahnhälse
Langjährige Leber- und Nierenerkrankung

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	3	1	3	1	1	1	2		1	1	3	3	3	–	3	3
M	\	–	–	2	2	2	3	0	0	0	0	0	2	2	3	–	0	/

PM-Index: 1,66

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	3	1	2	1	0	0	1		0	1	2	3	3	–	3	3
M	\	–	–	2	1	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	–	0	/

PM-Index: 1,33

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	2	1	2	0	0	0	0		0	0	1	3	3	–	3	3
M	\	–	–	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	–	0	/

PM-Index: 1,04

UK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	3	–	2	2	3	3		3		3	3	2	0	0	3	–	–
M	\	–	0	2	–	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	–	–	/

PM-Index: 1,80

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	3	–	2	1	2	2		2		2	2	2	0	0	3	–	–
M	\	–	0	2	–	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1	–	–	/

PM-Index: 1,36

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	–	2	1	1	1	1		1	2	2	0	0	3	–	–
M	\	–	0	2	–	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	–	–	/

PM-Index: 1,04

PLACEBO

21. Name: HUTH, Anneliese

Alter: 47 Jahre

Beginn: 6.4.1964
Ende: 10.4.1964

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 Min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
6.4.1964
7.4.1964
8.4.1964
9.4.1964
10.4.1964

Anamnese: Gingivitis schon seit meheren Jahren. Starke Lockerung der Zähne

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 6.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	-	2	2		2		2	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 2,00

UK Vor der Behandlung: 6.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	3	3	3		3		3	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 3,00

Vor der 3. Dusche: 8.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	-	-	1		2		2	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 1,86

Vor der 3. Dusche: 8.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	3	3	3		3		3	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 2,90

Nach der Behandlung: 10.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	-	1	3		2		2	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 1,87

Nach der Behandlung: 10.4.64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	2	3	3		3		3	-	-	-	-	-	-
M		-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	

PM-Index: 2,80

PLACEBO

22. Name: ~~MADAME~~ de RIVO

Alter: 55 Jahre

Beginn: 6. 4. 1964
Ende: 10. 4. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
6. 4. 1964
7. 4. 1964
8. 4. 1964
9. 4. 1964
10. 4. 1964

Anamnese: Patientin leidet ständig unter Gingivitis
Starke Raucherin

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 6. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	2	0	2	3		3		2	2	2	-	-	-	-
M		-	-	-	1	0	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,82

Vor der 3. Dusche: 8. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	2	0	2	3		3		2	2	2	-	-	-	-
M		-	-	-	1	0	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,82

Nach der Behandlung: 10. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	2	0	2	2		2		2	2	2	-	-	-	-
M		-	-	-	1	0	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,71

UK Vor der Behandlung: 6. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	1	1	1	3		3		2	2	2	-	-	-	-
M		-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,76

Vor der 3. Dusche: 8. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	1	1	1	3		2		2	2	2	-	-	-	-
M		-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,70

Nach der Behandlung: 10. 4. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	1	2	2	2		2		2	1	1	-	-	-	-
M		-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

PM-Index: 1,71

PLACEBO

23. Name: MLETZKO, Klaus

Alter: 23 Jahre

Beginn: 16. 11. 1964
Ende: 23. 11. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40° C

Reihenfolge der Bäder:
16. 11. 1964
17. 11. 1964
19. 11. 1964
20. 11. 1964
23. 11. 1964

Anamnese: Gingivitis mit wechselnder Stärke während des ganzen Jahres
Es stehen noch IV

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	1	1	1	3	3	0	0	0	0	1	1	-	-	-	
M	\	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	/

PM-Index: 0,50

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	2	2	0		0	0	0	1	1	-	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	/

PM-Index: 0,25

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	0	0	1	0	2	2	0		0	0	0	3	0	-	-	-
M	\	-	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-	0	-	-	/

PM-Index: 0,42

UK Vor der Behandlung: 16. 11. 64

	9	8	7	6	[illegible]	4	3	2	1	1	2	3	4	[illegible]	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	3	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-
M	\	-	0	0	-	0	0	3	3	3	3	0	0	-	0	0	-	/

PM-Index: 1,25

Vor der 3. Dusche: 19. 11. 64

	9	8	7	6	[illegible]	4	3	2	1	1	2	3	4	[illegible]	6	7	8	9
P	-	-	0	1	1	1	3	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-
M	\	-	0	0	-	0	0	3	3	3	3	0	0	-	1	1	-	/

PM-Index: 1,46

Nach der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	[illegible]	4	3	2	1	1	2	3	4	[illegible]	6	7	8	9
P	-	-	0	0	0	0	3	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-
M	\	-	0	0	-	0	1	3	3	3	3	0	0	-	0	0	-	/

PM-Index: 1,29

PLACEBO

24. Name: TRAXDORF, Franziska

Alter: 42 Jahre

Beginn: 23. 11. 1964
Ende: 27. 11. 1964

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 Min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
23. 11. 1964
24. 11. 1964
25. 11. 1964
26. 11. 1964
27. 11. 1964

Anamnese: Gingivitis seit 1946 nach russischer Gefangenschaft. Seit 1954 keine Behandlung gegen Gingivitis. Tiefer Zuberbiß, größte Frontzahnstufe. Gingivitis beruht auch auf erblicher Komponente. Nieren- und Rheumaerkrankung. Niedriger Blutdruck.

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 23 11 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	2	3	2	2		2	3	0	-	-	0	0	-
M	\	-	-	-	-	-	2	0	1	0	0	2	-	-	-	0	-	/

PM-Index: 1,19

Vor der 3. Dusche: 25. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	2	3	2	2		2	2	0	-	-	0	0	-
M	\	-	-	-	-	-	2	0	2	0	0	3	-	-	-	0	-	/

PM-Index: 1,25

Nach der Behandlung: 27. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	-	-	2	3	3	2		2	2	0	-	-	0	0	-
M	\	-	-	-	-	-	2	0	2	0	0	2	-	-	-	1	-	/

PM-Index: 1,31

UK Vor der Behandlung: 23. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	2	-	-	2	3	3	3		3	3	3	2	2	0	0	-	-
M	\	-	1	-	-	2	1	3	3	3	3	0	0	0	-	0	-	/

PM-Index: 1,75

Vor der 3. Dusche: 25. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	-	-	2	3	3	3		3	2	3	2	0	0	0	-	-
M	\	-	1	-	-	2	0	3	3	3	3	0	1	1	-	1	-	/

PM-Index: 1,63

Nach der Behandlung: 27. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	0	0	-	-	3	3	3	3		3	3	3	0	0	0	0	-	-
M	\	-	1	-	-	2	2	3	3	3	3	0	1	0	-	1	-	/

PM-Index: 1,79

PLACEBO

25. Name: EHARDT, Klaus

Alter: 25 Jahre

Beginn: 25. 11. 1964
Ende: 1. 12. 1964

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
25. 11. 1964
26. 11. 1964
27. 11. 1964
30. 11. 1964
1. 12. 1964

Anamnese: Seit Juni 1964 nach einer Nasenoperation Entzündung des Zahnfleisches

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 25. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	–
M		–	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	–	

PM-Index: 2,69

Vor der 3. Dusche: 27. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	2	3	2	2	2		2		3	3	2	2	2	2	–
M		–	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	–	

PM-Index: 2,14

Nach der Behandlung: 1. 12. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	2	3	3	3	3		3		3	3	2	2	2	2	–
M		–	1	0	0	0	0	2	2	2	3	3	0	1	0	0	–	

PM-Index: 1,76

UK Vor der Behandlung: 25. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	3	3		3		3	3	3	0	0	0	0	–
M		–	1	0	1	0	0	3	3	3	3	3	1	0	1	1	–	

PM-Index: 1,31

Vor der 3. Dusche: 27. 11. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	0	3	3		3		3	3	0	0	0	0	0	–
M		–	1	1	1	1	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0	–	

PM-Index: 1,17

Nach der Behandlung: 1. 12. 64

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	3	3	3		3		3	3	0	0	0	0	0	–
M		–	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	–

PM-Index: 1,17

PLACEBO

26. Name: SCHALAMON, Franz

Alter: 35 Jahre

Beginn: 15. 1. 1965
Ende: 21. 1. 1965

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
15. 1. 1965
18. 1. 1965
19. 1. 1965
20. 1. 1965
21. 1. 1965

Anamnese:

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 15. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	2	3	2	2		2		2	3	3	3	2	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	3	3	2	2	3	3	3	3	–	–	–	

PM-Index: 2,53

Vor der 3. Dusche: 19. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	2	2	2	3		2		2	2	2	2	2	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	3	2	2	2	3	2	2	3	–	–	–	

PM-Index: 2,21

Nach der Behandlung: 21. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	2	2	2	2		2		2	3	3	3	2	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	2	2	2	2	3	2	3	3	–	–	–	

PM-Index: 2,32

UK Vor der Behandlung: 15. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	3	3	–	3	3	3	3		3		2	2	3	3	–	–	–	–
M		–	2	–	–	2	3	2	2	2	2	3	3	–	–	–	–	–	

PM-Index: 2,60

Vor der 3. Dusche: 19. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	3	3	–	2	2	2	2		2		2	2	2	2	–	–	–	–
M		–	2	–	–	2	3	2	2	2	2	3	3	–	–	–	–	–	

PM-Index: 2,25

Nach der Behandlung: 21. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	3	3	–	2	2	3	2		2		2	3	3	–	–	–	–	–
M		–	2	–	–	2	3	2	2	2	2	3	3	–	–	–	–	–	

PM-Index: 2,40

PLACEBO

27. Name: LELAONA, Francis

Alter: 26 Jahre

Beginn: 20.1.1965
Ende: 26.1.1965

Reihenfolge der Bäder:
20.1.1965
21.1.1965
22.1.1965
25.1.1965
26.1.1965

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Anamnese: Patient klagt über Zahnfleischbluten seit längerer Zeit. Spontanes Zahnfleischbluten bestand schon in der Heimat (Indonesien). Schachtelstellung der unteren Front.

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 20.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	2	2	0	2	3		2	2	3	3	0	3	0	0	–
M		–	0	0	2	0	0	2	3	2	0	0	0	1	0	0	–	

PM-Index: 1,24

Vor der 3. Dusche: 22.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	3	2	3	3	3		2		2	3	2	2	2	0	–
M		–	0	0	2	0	0	2	3	0	0	0	0	2	2	2	–	

PM-Index: 1,66

Nach der Behandlung: 26.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	2	2	3	2	3	3	3		2		3	2	2	2	3	3	0	–
M		–	0	0	0	0	2	3	2	0	0	3	0	2	0	0	–	

PM-Index: 1,02

UK Vor der Behandlung: 20.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	1	3	3	3		3	2	3	1	0	0	0	–	–
M		–	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	–	–	

PM-Index: 0,93

Vor der 3. Dusche: 22.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	3	0	3	2	2		3	3	3	0	0	0	–	–	
M		–	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	–	–	

PM-Index: 1,04

Nach der Behandlung: 26.1.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	3	0	3	3	3		3		3	3	0	0	0	–	–
M		–	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	–	–	

PM-Index: 1,15

PLACEBO

28. Name: SOSTEGNO, Pietro

Alter: 24 Jahre

Beginn: 25. 1. 1965
Ende: 29. 1. 1965

Druck: 0,6 kp/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
25. 1. 1965
26. 1. 1965
27. 1. 1965
28. 1. 1965
29. 1. 1965

Anamnese:

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 25. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	0	0	0	2	0		0	0	0	0	0	0	–	–
M	\	–	0	0	0	2	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 0,37

Vor der 3. Dusche: 27. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	0	0	0	2	0		0	0	0	0	0	0	–	–
M	\	–	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 0,22

Nach der Behandlung: 29. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	2	3	2	2	0	0		0	0	0	0	0	0	–	–
M	\	–	0	2	0	0	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0	–	/

PM-Index: 0,62

UK Vor der Behandlung: 25. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	3	3	3	3		3	3	2	0	0	0	–	–
M	\	–	0	–	0	0	1	3	1	3	3	2	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 1,22

Vor der 3. Dusche: 27. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	3	3	3	3		3	3	3	0	0	0	–	–
M	\	–	0	–	0	3	0	3	1	3	3	1	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 1,30

Nach der Behandlung: 29. 1. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	0	0	0	0	3	3	3	3		3	3	3	2	0	0	0	–
M	\	–	0	–	0	2	1	3	1	3	3	3	0	0	0	0	–	/

PM-Index: 1,44

PLACEBO

29. Name: HAMMELER, Katharina

Alter: 54 Jahre

Beginn: 1. 2. 1965
Ende: 5. 2. 1965

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
1. 2. 1965
2. 2. 1965
3. 2. 1965
4. 2. 1965
5. 2. 1965

Anamnese: Patientin klagt über Zahnfleischbluten seit 3 Jahren

Diagnose: Parodontopathia inflammata

OK Vor der Behandlung: 1. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	0	0	0	3	3		3	3	2	3	3	0	0	-	-
M	\	-	0	1	0	-	-	3	3	2	3	0	-	1	0	0	-	/

PM-Index: 1,43

Vor der 3. Dusche: 3. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	1	1	1	3	2		3	2	2	3	3	1	1	-	-
M	\	-	0	1	1	-	-	2	2	2	0	2	-	2	0	1	-	/

PM-Index: 1,56

Nach der Behandlung: 5. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	-	-	1	1	1	3	3		3	2	2	2	3	1	1	-	-
M	\	-	0	1	1	-	-	2	2	2	0	2	-	2	0	1	-	/

PM-Index: 1,56

UK Vor der Behandlung: 1. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	0	0	0	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-	-
M	\	-	-	0	-	-	0	0	3	3	3	3	0	-	-	-	-	/

PM-Index: 1,42

Vor der 3. Dusche: 3. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	0	0	0	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-	-
M	\	-	-	0	-	-	0	0	3	3	3	3	2	-	-	-	-	/

PM-Index: 1,68

Nach der Behandlung: 5. 2. 65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	-	0	-	0	0	0	3	3		3	3	3	0	0	-	-	-	-
M	\	-	-	0	-	-	0	0	3	3	3	3	2	-	-	-	-	/

PM-Index: 1,53

PLACEBO

30. Name: MAGER, Ernst

Alter: 50 Jahre

Beginn: 1.2.1965
Ende: 5.2.1965

Druck: 0,6 kg/cm²
Zeit: 10 min
Temperatur: 40°C

Reihenfolge der Bäder:
1. 2.1965
2. 2.1965
3. 2.1965
4. 2.1965
5. 2.1965

Anamnese: Verlust der Zähne durch Parodontose, an den Restzähnen ist das Zahnfleisch ebenfalls stark zurückgezogen.
Von Beruf Tankwart

Diagnose: Parodontopathia mixta

OK Vor der Behandlung: 1.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	–	3	3	2	3		2	3	3	–	–	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	2	2	3	–	3		–	–	–	–	

PM-Index: 2,58

Vor der 3. Dusche: 3.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	–	3	3	2	2		2	3	3	–	–	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	2	2	2	–	3	–	–	–	–	–	

PM-Index: 2,42

Nach der Behandlung: 5.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	–	–	–	3	3	2	2		2	3	3	–	–	–	–	–
M		–	–	–	–	–	2	2	2	2	–	2	–	–	–	–	–	

PM-Index: 2,33

UK Vor der Behandlung: 1.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	3	3	3	2	2		2	3	3	0	–	–	–	–
M		–	–	–	1	1	3	2	2	3	3	3	3	–	–	–	–	

PM-Index: 2,05

Vor der 3. Dusche: 3.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	3	3	2	2		2	2	3	3	0	–	–	–	–
M		–	–	–	1	1	3	2	2	3	2	3	3	–	–	–	–	

PM-Index: 2,00

Nach der Behandlung: 5.2.65

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	–	–	0	0	3	3	2	2	2		2	3	3	1	–	–	–	–
M		–	–	–	1	1	3	2	2	3	2	3	3	–	–	–	–	

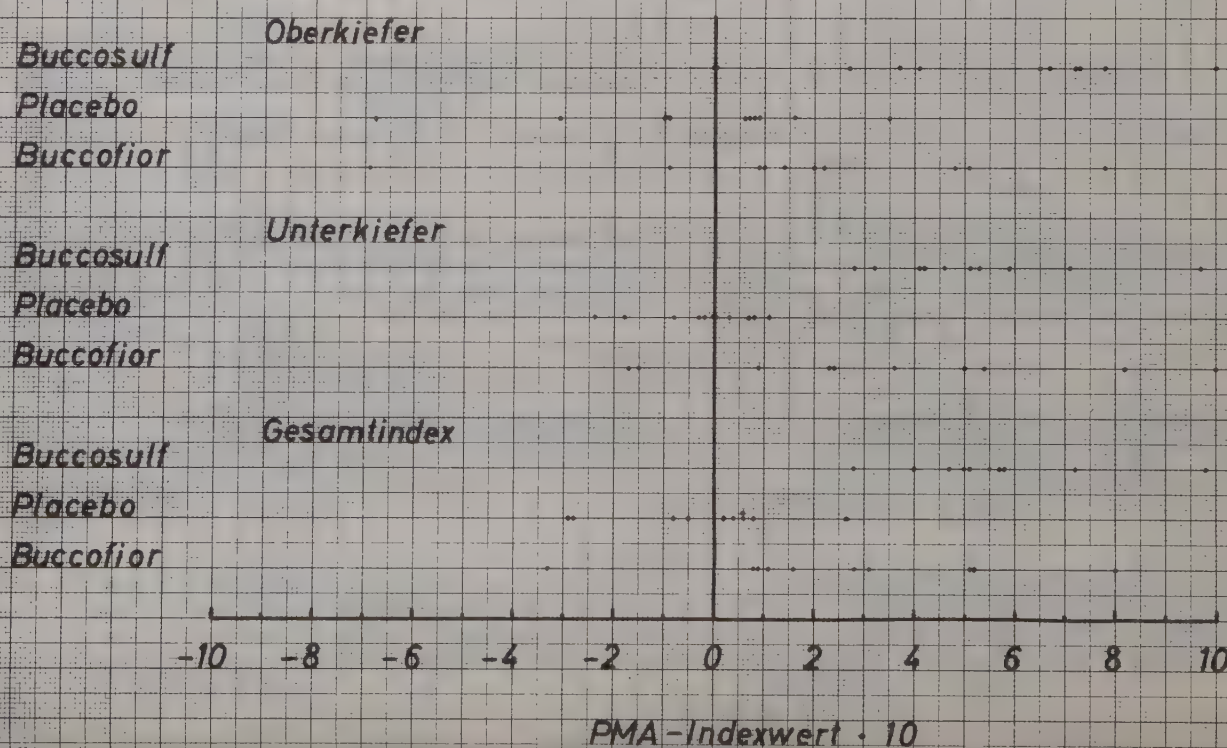
PM-Index: 2,05

PMA-INDICES

Fall-Nr.:	OK vor a	OK nach b	UK vor a	UK nach b	Gesamtindex vor a	Gesamtindex nach b
			BUCCOFIOR			
1.	1,77	1,52	1,66	0,83	1,72	1,18
2.	1,76	0,91	2,09	0,97	1,93	0,94
3.	1,65	0,37	2,21	0,39	1,93	0,38
4.	3,24	2,58	3,21	2,07	3,23	2,33
5.	1,18	0,92	1,34	1,57	1,26	1,25
6.	0,39	0,19	0,03	0,00	0,21	0,10
7.	1,76	1,60	1,80	1,37	1,78	1,49
8.	3,26	2,95	3,00	2,72	3,13	2,84
9.	0,52	0,88	1,12	1,29	0,82	1,09
10.	1,04	1,13	1,65	1,27	1,35	1,20
			BUCCOSULF			
11.	0,17	0,17	1,26	0,59	0,72	0,38
12.	2,35	1,71	2,50	1,81	2,43	1,76
13.	0,93	0,31	1,13	0,61	1,03	0,46
14.	0,16	0,00	1,48	0,04	0,82	0,02
15.	2,41	1,41	2,28	0,93	2,35	1,17
16.	0,74	0,26	0,86	0,42	0,80	0,34
17.	0,55	0,15	1,21	0,35	0,88	0,25
18.	2,71	0,76	2,96	2,00	2,84	1,38
19.	1,29	0,28	1,64	0,96	1,47	0,62
20.	1,66	1,04	1,80	1,04	1,73	1,04
			PLACEBO			
21.	2,00	1,87	3,00	2,80	2,50	2,34
22.	1,82	1,71	1,76	1,71	1,79	1,71
23.	0,50	0,42	1,25	1,29	0,88	0,86
24.	1,19	1,31	1,75	1,79	1,47	1,55
25.	2,69	1,76	1,31	1,17	2,00	1,47
26.	2,53	2,32	2,60	2,40	2,57	2,36
27.	1,24	1,62	0,93	1,15	1,09	1,39
28.	0,37	0,62	1,22	1,44	0,80	1,03
29.	1,43	1,56	1,42	1,53	1,43	1,55
30.	2,58	2,33	2,05	2,05	2,32	2,19

Beschreibung: vergleiche S. 60

ÜBERSICHTSDIAGRAMM ZUM KRUSKAL-WALLIS-TEST



DIE AUSWERTUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER MEDIZINISCH-STATISTISCHEN METHODIK

Für den Vergleich zwischen den einzelnen Gruppen wählten wir als Kriterium den Quotienten $\frac{a - b}{a}$.
"a" ist der Entzündungsgrad vor der Behandlung, "b" der entsprechende Wert nach Abschluß der Mundbäderserie.

Diese für jede einzelne Person bestimmten Quotienten wurden mit Hilfe des Rang-Testes nach WILCOXON für unverbundene Stichproben im Gruppenvergleich- Medikament gegen Placebo und Medikament gegen Medikament - auf ihre Signifikanz geprüft.

Zuvor versuchten wir mit dem KRUSKAL-WALLIS-Test nachzuweisen, ob zwischen den drei Gruppen an irgendeiner Stelle statistisch gesicherte Unterschiede vorhanden sind.

Wir führten den WILCOXON-Test für unverbundene Stichproben und den KRUSKAL-WALLIS-Test in unserer Arbeit getrennt für Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex durch.

Zunächst soll einmal das Prinzip des WILCOXON-Tests erklärt werden:

Die Quotienten werden aufgeteilt auf Rangnummern, wobei der kleinste Wert die Nummer 1 erhält, der zweitkleinste die Nummer 2 usw. . Die Numerierung erfolgt ohne Rücksicht darauf, ob der Fall in der Medikamenten- oder in der Placebo-Gruppe steht. Haben mehrere Quotienten den gleichen Wert, dann wird an sie gleichmäßig der Mittelwert der Rangnummern vergeben. Aus den Rangnummern der kleineren Gruppe wird die Summe gebildet (z.B.: $R_1 = 62$ aus unserem Rechenbeispiel).

Das Wesen der weiteren statistischen Prüfung kann man sich folgendermaßen veranschaulichen:

Wir haben in unserem Versuch in die Gruppen je 10 Fälle. Diese Fälle erhalten, wie zuvor beschrieben, je eine Rangnummer. Wenn man nun aus einer Reihe von 20 Rangnummern (10 Placebo und 10 Medikament) sehr oft 10 Rangnummern zufällig entnehmen und die Summen der zufällig entnommenen Rangnummern bilden würde, dann würden, kombinatorisch bedingt, bestimmte Rangsummen oft, andere selten, wieder andere sehr selten auftreten. Man prüft, ob die vorliegende Rangsumme, zum Beispiel der Placebogruppe zu den selten auftretenden Summen gehört. Wenn dies der Fall ist, wird die Hypothese zufälliger Entnahme abgelehnt. Als "selten" bezeichnen wir das Auftreten in höchstens 1 % einer großen Zahl von Versuchen. 1 % ist damit die Irrtumswahrscheinlichkeit, das heißt in 1 % verwerfen wir die Zufallshypothese, obwohl sie

zutreffen könnte. Wenn zum Beispiel viele Quotienten $\frac{a - b}{a}$ in der Placebogruppe im Vergleich zu denen der Restgruppe klein sind, erhalten sie kleine Rangnummern. Die Rangsumme R wird dann klein ausfallen. Weicht die Rangsumme so stark von der Erwartung ab, daß eine Abweichung gleicher oder noch extremerer Größe nach unten oder oben bei Zufallsexperimenten der beschriebenen Art nur in 1 % vorkommt, wird die Zufallshypothese abgelehnt.

Beim Rangtest nach WILCOXON für unverbundene Stichproben wurden folgende Größen errechnet:

$$Ew_1 = \frac{n_1(n_1 + n_2 + 1)}{2}$$

$$C = R_1 - \left(\frac{n_1(n_1 + n_2 + 1)}{2} \right)$$

n_1 = Zahl der Fälle der Gruppe 1

n_2 = Zahl der Fälle der Gruppe 2

Ew_1 = Erwartungswert für R_1

R_1 = Summe der Rangnummern der Gruppe 1

C = Testgröße

Als Rechenbeispiel wählten wir die Prüfung zwischen Buccosulf und Placebo für den Oberkiefer:

Oberkiefer

Fall-Nr.:	BUCCOSULF Meßwert	BUCCOSULF Rang	PLACEBO Meßwert	PLACEBO Rang
1	0	5	0,06	6,5
2	0,27	11	0,06	6,5
3	0,67	16	0,16	10
4	1,00	20	-0,10	3
5	0,41	14	0,35	12
6	0,65	15	0,08	8
7	0,73	18	-0,31	2
8	0,72	17	-0,67	1
9	0,78	19	-0,09	4
10	0,37	13	0,10	9
R_i				$R_1 = 62$

Die übrigen Ergebnisse, die mit diesem Test auf die gleiche Art errechnet wurden, werden in folgender Tabelle zusammengefaßt:

MEDIKAMENTE	SIGNIFIKANZEN		
	OK	UK	GI
BUCCOFIO - PLACEBO	-	(+)	(+)
BUCCOSULF- PLACEBO	+	+	+
BUCCOFIOR - BUCCOSULF	(+)	-	(+)
Inflammata - Mixta	-	-	(+)

- = nicht signifikant. $P > 5\ \%$

(+) = statistisch auffällig. $1\ \% < P \leq 5\ \%$

+ = statistisch gesichert. $P < 1\ \%$

Beim KRUSKAL-WALLIS-Test werden alle drei Gruppen zusammen gegeneinander verglichen. Als Testgröße wurde ein Wert T nach folgender Formel errechnet:

$$T = \frac{12\ K}{n^2(n + 1)} \cdot \sum_{i=1}^{K} R_i^{\ 2} - 3\ (n + 1)$$

n = Zahl der Fälle insgesamt

R_i = Summe der Rangnummern in der i-ten Gruppe

$R_i 2$ = Quadrat der Summe der Rangnummern der i-ten Gruppe

K = Zahl der Gruppen

T = ist verteilt nach χ^2 mit Freiheitsgrad $F = K - 1$

Wir verweisen auf das Rechenbeispiel auf Seite 18, mit dem die Altersverteilung zwischen den Gruppen geprüft wurde. Außerdem prüften wir mit diesem Test, ob Unterschiede zwischen den Medikamenten und Placebo getrennt nach Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex vorhanden sind. Die Ergebnisse werden in folgender Tabelle zusammengefaßt:

Lokalisation	Signifikanz
Oberkiefer	+
Unterkiefer	+
Gesamtindex	+

+ = statistisch gesichert. $P < 1\ \%$

Mit dem Vorzeichen-Rang-Test nach WILCOXON für verbundene Stichproben prüften wir, ob Unterschiede in der Heilungstendenz zwischen Oberkiefer und Unterkiefer bei ein und demselben Patienten bestehen.

Beim Vorzeichen-Rang-Test nach WILCOXON für verbundene Stichproben wurden folgende Größen ermittelt:

$$E = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$C = R - \frac{n(n+1)}{4}$$

n = Zahl der Fälle

E = Erwartungswert für R

R = Rangsumme der Rangnummern mit seltenerem Vorzeichen

C = Testgröße

Das Prinzip dieses Testes ist dem des WILCOXON-Testes für unverbundene Stichproben ähnlich. Wir bilden die Differenz von x_1 und x_2 (in unserem Versuch x_1 = Quotient $\frac{a-b}{a}$ für den Oberkiefer; x_2 = Quotient $\frac{a-b}{a}$ für den Unterkiefer) und rangieren die Differenzen ohne Berücksichtigung des Vorzeichens und unter Vernachlässigung der Null-Werte. Dann bilden wir die Rangsumme der Rangnummern mit dem selteneren Vorzeichen, und prüfen, ob diese Summe wesentlich vom Erwartungswert bei Gültigkeit der Nullhypothese abweicht.

Wir wählten als Rechenbeispiel die Prüfung der unterschiedlichen Heilungstendenz zwischen Oberkiefer und Unterkiefer bei BUCCOFIOR.

BUCCOFIOR

Lfd.Nr.:	OK x_1	UK x_2	$d=x_2-x_1$	Rangnummern d.abs.Diff. (d.h. ohne Berücks.d. Vorzeichens)	Rangnummern mit selterem Vorzeichen
1	0,14	0,50	0,36	5	
2	0,48	0,06	-0,42	7	-7
3	0,78	0,82	0,04	1	
4	0,20	0,44	0,24	3	
5	0,22	-0,17	-0,39	6	-6
6	0,51	1,00	0,49	8	
7	0,09	0,24	0,15	2	
8	0,09	0,09	0		
9	-0,69	-0,15	0,54	9	
10	-0,09	0,23	0,32	4	
Ri					$R_1=13$

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse aufgeführt:

Medikament	Signifikanz
BUCCOFIOR	-
BUCCOSULF	-

- = nicht signifikant. $P > 5\ \%$

Nach Anwendung dieser statistischen Methoden kamen wir zu folgenden Ergebnissen:

Der KRUSKAL-WALLIS-Test zeigt, daß statistisch gesicherte Unterschiede in ihrer Gesamtheit zwischen BUCCOFIOR, BUCCOSULF und dem PLACEBO sowohl für Oberkiefer und Unterkiefer als auch für den Gesamtindex bestehen. ($P < 1\ \%$)

Die Veränderung der Entzündungsgrade wurde in einem Übersichtsdiagramm dargestellt. (Vergleiche S. 52). Dabei zeigen die negativen Werte eine Verschlechterung des klinischen Bildes.

In dem Diagramm zeigen die PLACEBO-Werte eine deutliche Streuung um den Nullpunkt, d.h. der Behandlungserfolg war nur gering, bzw. negativ.

BUCCOSULF dagegen läßt eine Lagetendenz nach rechts erkennen, d.h. der Entzündungsgrad der Gingiva verbesserte sich wesentlich während der Mundbäderserie.

BUCCOFIOR wiederum zeigt eine Verteilung über das ganze Diagramm, die Werte liegen sowohl im negativen, als auch im mittleren Feld. Selbst Werte, die eine annähernde bzw. völlige Ausheilung aufweisen, sind vertreten.

Der Rangtest nach WILCOXON für unverbundene Stichproben gibt uns durch den paarweisen Vergleich von BUCCOFIOR - PLACEBO, BUCCOSULF - PLACEBO, BUCCOFIOR - BUCCOSULF Aufschluß darüber, ob die Unterschiede im Behandlungserfolg statistisch gesichert werden können.

Aus der Berechnung ergaben sich diese Signifikanzen:

Signifikanzen der Vergleiche der PMA-Indices mit dem WILCOXON-Test für unverbundene Stichproben:

Vergleich zwischen	OK	UK	GI
BUCCOFIOR - PLACEBO	-	(+)	(+)
BUCCOSULF - PLACEBO	+	+	+
BUCCOFIOR - BUCCOSULF	(+)	-	(+)

- = nicht signifikant. $P > 5\ \%$

(+) = statistisch auffällig. $1\ \% < P \leq 5\ \%$

+ = statistisch gesichert. $P < 1\ \%$

Die gute Wirkung von BUCCOSULF ist deutlich zu erkennen. Für Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex erzielten wir die gleiche statistische Sicherung. ($P < 1\ \%$)

Der Behandlungserfolg bei BUCCOFIOR ist bei einem Vergleich nur statistisch auffällig, und zwar für den Unterkiefer und den Gesamtindex. ($1\ \% < P \leq 5\ \%$).

Beim Vergleich zwischen den beiden angewendeten Medikamenten, zeigte das Ergebnis, daß der Unterschied in der Wirkungsweise von BUCCOSULF gegenüber BUCCOFIOR für den Oberkiefer und den Gesamtindex statistisch auffällig ist ($1\ \% < P \leq 5\ \%$), sich ein Unterschied für den Unterkiefer dagegen statistisch nicht mehr sichern läßt. ($P > 10\ \%$).

Dieses Ergebnis veranlaßte uns nachzuprüfen, ob das Medikament, sei es BUCCOFIOR oder BUCCOSULF, unterschiedlich im Ober- und Unterkiefer wirkt.

Die Prüfung mit dem Vorzeichen-Rang-Test für verbundene Stichproben nach WILCOXON ergab, daß sich dieser Unterschied statistisch nicht nachweisen läßt.

Da wir Patienten mit Parodontopathia inflammata als auch solche mit Parodontopathia mixta behandelten, untersuchten wir weiterhin, ob eine unterschiedliche Heilungstendenz in den beiden Gruppen vorhanden ist.

Hier wendeten wir den Rang-Test nach W I L C O X O N für unverbundene Stichproben an, getrennt für Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex, alle Inflammata - gegen alle Mixta-Fälle,an.

Hier das Ergebnis:

Vergleich zwischen	OK	UK	GI
P. inflammata - P. mixta	-	-	(+)

- = nicht signifikant. $P > 5\ \%$

(+) = statistisch auffällig. $1\ \% < P \leq 5\ \%$

Statistisch auffällig war lediglich der Vergleich der Parodontopathia inflammata gegen Parodontopathia mixta im Gesamtindex.

DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Wir untersuchten an je 10 Patienten die verschiedene Wirkung von BUCCOFIOR, BUCCOSULF und einem PLACEBO.

Vorausgesetzt, daß die unterschiedliche Altersverteilung keinen wesentlichen Einfluß auf die Heilungstendenz hat, erzielten wir mit BUCCOSULF den besten Erfolg bei der Ausheilung der Gingivitiden. Auch die Wirkung von BUCCOFIOR ist gegenüber dem PLACEBO statistisch auffällig, kann jedoch nicht mehr gesichert werden.

Da wir in unseren Versuchen die Medikamente unter den schlechtesten Bedingungen (ohne Zahnsteinentfernung, ohne Druck- und Temperatursteigerung) erprobt haben, können wir annehmen, daß bei Anwendung dieser unterstützenden Maßnahmen auch die Wirkung von BUCCOFIOR gehoben werden kann. Wir mußten diese zusätzlichen Maßnahmen unterlassen, da sie individuell auf jeden Patienten angewendet, keine statistischen Vergleiche mehr zuließen.

Während uns die Blickdiagnose vermuten ließ, daß der Unterkiefer in stärkerem Maße auf das Medikament angesprochen habe, konnte dies statistisch nicht bewiesen werden. Ein Blick auf das Übersichtsdiagramm zum KRUSKAL-WALLIS-Test (S. 52) zeigt allerdings, daß

die Streuungsbreite im Oberkiefer größer erscheint als im Unterkiefer und zwar bei allen drei Substanzen.

Bei der Messung der Entzündungsgrade mit Hilfe des PMA-Index fiel uns eine Unsicherheit im Bewertungsmaßstab auf.

1. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß eine Papille, die den Wert 3 bei der Anfangsmessung erhalten hat, also stark gerötet und angeschwollen war, bei der einsetzenden Heilung folgende Erscheinung aufwies: Zuerst verlor die starke Rötung an Intensität, während die Schwellung noch bestehen blieb. Wenn wir bei unserer späteren Messung gerade dieses Stadium antrafen, so mußten wir dem Entzündungsgrad der Papille wieder den Wert 3 geben, obwohl in der Blickdiagnose eine deutliche Besserung festzustellen war.

2. Trotz äußerster Anstrengung kann es der Untersuchende bisweilen nicht vermeiden, daß sein Urteil nicht objektiv ausfällt. Es sollte daher zur Ausschaltung dieser Fehlerquelle entweder eine zweite Person zur Beurteilung herangezogen werden oder aber die Medikamente in Form eines doppelten Blindversuches verabreicht werden, wie es auch KUSCHINSKY, G. (1963) fordert:

"Aus den bisherigen Erörterungen geht hervor, daß bei der Beurteilung von Arzneimitteln, sogar unter Zuhilfenahme von Scheinmedikamenten, noch eine sehr große Unsicherheit bleibt. Diese Unsicherheit ist bedingt durch den suggestiven Einfluß des Arztes und des Hilfspersonals. Um bei vergleichenden Arzneiuntersuchungen einen solchen Einfluß auszuschalten, ist es notwendig, daß der untersuchende Arzt und das Hilfspersonal nicht darüber unterrichtet sind, ob der Patient ein Scheinmedikament oder die untersuchende Substanz erhält."

Die unterschiedliche Heilungstendenz bei Patienten mit Parodontopathia inflammata und Parodontopathia mixta ist bei einem Vergleich lediglich für den Gesamtindex statistisch auffällig ($1\ \% < P \leq 5\ \%$), das heißt, die Parodontopathia mixta - Fälle scheinen bei unserer Versuchsanordnung eine schlechtere Heilungstendenz zu haben als die Parodontopathia inflammata - Fälle.

ZUSAMMENFASSUNG

Wir untersuchten mit der "von Weißenfluh'schen" Munddusche an je 10 Patienten mit dem Krankheitsbild der Parodontopathia Inflammata und Parodontopathia Mixta die Wirkung von BUCCOSULF, BUCCOFIOR und einem PLACEBO.

Für die Gesamtaussage ergab der KRUSKAL-WALLIS-Test, daß statistisch gesicherte Unterschiede ($P < 1\ \%$) zwischen den drei Versuchssubstanzen für den Oberkiefer, den Unterkiefer und dem Gesamtindex bestehen.

Die Wirkung von BUCCOSULF gegenüber PLACEBO war für den Oberkiefer, Unterkiefer und Gesamtindex statistisch gesichert ($P < 1\ \%$).

Dagegen war die Wirkung von BUCCOFIOR gegenüber PLACEBO für Unterkiefer und Gesamtindex nur statistisch auffällig ($1\ \% < P \leq 5\ \%$), für den Oberkiefer konnte der Unterschied statistisch nicht mehr gesichert werden ($P > 5\ \%$).

Die Wirkung von BUCCOSULF gegenüber BUCCOFIOR war für den Oberkiefer und den Gesamtindex statistisch auffällig ($1\ \% < P \leq 5\%$), für den Unterkiefer dagegen konnten wir keine Sicherung mehr erhalten. ($P > 5\ \%$).

Eine unterschiedliche Heilungstendenz zwischen Ober- und Unterkiefer konnten wir statistisch nicht nachwei-

sen, dagegen scheinen die Parodontopathia inflammata-Fälle besser auf die Medikamente anzusprechen als die Parodontopathia mixta - Fälle. Dies war jedoch lediglich für den Gesamtindex statistisch auffällig (1 % $< P \leq 5$ %).

Es soll noch einmal darauf hingewiesen werden, daß die Reaktivierungstherapie bei den Parodontopathien mit der Munddusche eine wertvolle Hilfe in der Gesamtbehandlung der Erkrankungen des Parodontiums darstellt.

Die Hauptbedeutung messen wir jedoch immer der Lokalbehandlung bei. Dort, wo eine Allgemeinerkrankung oder eine Stoffwechselstörung als Ursache der Erkrankung des Zahnfleisches angesehen werden müssen, sollte zusätzlich eine internistische Kausaltherapie durchgeführt werden.

Erst nach Berücksichtigung all dieser Faktoren, dürfen wir mit einem dauerhaften Erfolg in der Behandlung der Parodontopathien rechnen.

LITERATURVERZEICHNIS

BALAN, E. — Wird die bisherige Betrachtungsweise des parodontalen Krankheitsgeschehens durch "eine organismische Revolution des biologisch-medizinischen Denkens" im Sinne Ludwig von BERTALANFFYS beeinflußt?
Zahnärztl. Rdsch. 8, 257 (1963)

COUTOURIER, P. et CH. H. BIETH — Parodontose atrophique et douche filiforme.
Schweiz.Mschr.Zahnhlk. 61, 117 (1951)

DÖRSCHUNG, H. — Untersuchungen über den Wert einer Arteriolenfunktionsprüfung für die objektive Beurteilung balneotherapeutischer Maßnahmen am Parodontium.
Med.Inaug.Diss. Tübingen (1961)

DÖRSCHUNG, W. — Untersuchungen über das reaktive Verhalten des gesunden und kranken marginalen Parodontiums nach Abkühlung mit der von Weißenfluh'schen Munddusche.
Med.Inaug.Diss. Tübingen (1961)

ENGELBERGER, A. — P-M-A-Index.
Schweiz.Mschr.Zahnhlk. 70, 222 (1960)

FINKE, N. — Beitrag zur Frage der Ätiologie und kausalen Genese der Parodontopathien.
Zahnärztl.Welt/Reform 11, 360 (1964)

FISCHER, K. — Neue Wege in der Behandlung der Parodontitiden unter Berücksichtigung der Munddusche von Weißenfluh.
Zahnärztl.Welt/Reform 4, 95 (1960)

FRÖHLICH, E. — Das Werk Oskar WESKI'S und die heutige Parodontologie.
Dtsch.zahnärztl.Zschr. 4, 211 (1963)

HARNDT, E. — Parodontale Erkrankungen im Milchgebiß und ihre Bedeutung für die Ätiologie der Parodontitis.
Zahnärztl.Rdsch. 23, 540 (1956)

HARNDT, E. — Paradentitis und Paradentose.
München 1950 S. 164

HAUSCHILD, F. und V. GÖRISCH — Einführung in die Pharmakologie und Arzneiverordnungslehre.
Leipzig 1963 S. 223

HERRMANN, H. und M. SCHOEFFLER — Zur quantitativen Beurteilung der lokalen Balneotherapie bei Parodontolysen.
Schweiz.Mschr.Zahnhlk. 68, 493 (1958)

HOFER, O., REICHENBACH, E., SPRETER VON KREUDENSTEIN, T. und E. WANNENMACHER — Lehrbuch der klinischen Zahnheilkunde
Leipzig 1963 Bd. 2, S. 889

JACCARD, R. — Quelques reflexions sur la Dent et l'Odonton, ainsi que sur les paradentopathies.
Schweiz.Mschr.Zahnhlk. 61, 801 (1951)

KABISCH — zitiert nach LIETHA, P. (1942)

KASCHNER-BOCHMANN, I. — Balneologie und Zahnheilkunde
Roffhausen 1961, S. 23, 29, 41.

KEINING, E. und O. BRAUN-FALCO — Dermatologie und Venerologie
München 1961, S. 739

KLUCZKA, J. — Infantile und juvenile marginal progressive Parodontopathien.
Zahnärztl.Welt/Reform 2, 33 (1964)

KUSCHINSKY, G. — Taschenbuch der modernen Arzneibehandlung.
Stuttgart, 1963, S. 277

KÖHLER, J.A. Parodontopathie Jugendlicher und Keratoma palmare et plantare.
Dtsch.zahnärztl.Zschr. 3, 885 (1953)

LIETHA, P. Die Resorption von Schwefel aus Thiorubrol durch die Haut.
Schweiz.Med.Wschr. 24, 650 (1942)

MASSLER, M. und I. SCHOUR The P-M-A-Index of Gingivitis.
J.Dent.Res. 28, 634 (1949)

MÜHLEMANN, H.R. und Z.S. MAZOR Gingivitis in Zurich School Children.
Helv.odont.Acta 2, 3 (1958)

MÜNCH, F.C. Die Heißwassermassage als wesentlicher Heilfaktor bei der Behandlung marginal-parodontaler Erkrankungen.
Dtsch.Zahnärztebl. 21, 672 (1960)

PFANZAGL, J. Allgemeine Methodenlehre der Statistik.
Berlin 1962, Bd. 2, S. 269

RATEITSCHAK, K.H. und P. EBERLE Juvenile Parodontopathien.
Schweiz.Mschr.Zahnhlk. 10, 809 (1963)

RAUEN, H.M. Biochemisches Taschenbuch.
Berlin 1956, S. 1217

RIETHE, P. Untersuchungen über die Wirksamkeit von Mundpflegemitteln.
Dtsch.zahnärztl.Zschr. 2, 134 (1965)

SCHRADER, H.K. und G. THOMKE Möglichkeiten der Beeinflussung der innerbetrieblichen Funktion der Gingiva.
Dtsch.zahnärztl.Zschr. 17, 715 (1962)

SCHUG-KÖSTERS, M., RING, A., KETTERL, W. u.Chr. HEPBURN Einführung in die Behandlung der marginalen Parodontopathien.
München 1963, S. 11, 70

SÜNDER, J. Untersuchungen über die therapeutische Wirkung zweier Zahnpasten auf die entzündlichen Veränderungen der Gingiva.
Med.Inaug.Diss. Mainz (1962)

TRAMPLER, D. Untersuchungen über die Beeinflussung entzündlicher Mundkrankheiten mit Wiesbadener Kochsalzbrunnenquellwasser.
Med.Inaug.Diss. Mainz (1951)

WESKI, O. Die sogenannte Paradentitis.
Dtsch.zahnärztl.Zschr. 4, 1224 (1949)

Lebenslauf

Ich, Rita Magdalena Barbara W i l s k e , geborene Langendörfer, wurde am 4.12.1941 in St.Wendel/Saar, als Tochter des Bundesbahnamtmannes Hans Langendörfer und dessen Ehefrau Marga, geborene Blum, geboren. Im Herbst 1947 wurde ich in St.Wendel in die Volksschule St.Anna eingeschult. Von Oktober 1947 bis Juli 1951 besuchte ich die Bachschule zu Neunkirchen/Saar und vom 1. September 1951 bis 1. Oktober 1952 das Mädchenrealgymnasium zu Neunkirchen/Saar. Ab 1. Oktober 1952 besuchte ich die Marienschule zu Saarbrücken, ein Mädchenrealgymnasium, an der ich am 16.3.1960 die Reifeprüfung bestand. Im SS 60 wurde ich als ordentliche Studierende der Medizin an der Universität Saarbrücken immatrikuliert. Zum WS 1960/61 wechselte ich an die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (Main), an der ich das Studienfach Zahnmedizin belegte. Nach einem vorklinischen Studium von 6 Semestern (SS 60 in Saarbrücken, WS 60/61, SS 61, WS 61/62, SS 62, WS 62/63 in Frankfurt), bestand ich am 26.3.1963 vor dem Prüfungsausschuß in Frankfurt die zahnärztliche Vorprüfung mit der Note "befriedigend". Zum SS 63 wechselte ich an die Johannes Gutenberg-Universität in Mainz. Am 5.3. 1965 heiratete ich Cand. med. dent. Bruno Wilske aus

Hambühren/Celle. Seit dem 1.4.1965 wohne ich mit erstem Wohnsitz in Mainz. Nach einem klinischen Studium der Zahnheilkunde von 5 Semestern in Mainz (SS 63, WS 63/64, SS 64, WS 64/65, SS 65) habe ich mich nun im SS 65 zur Ablegung der zahnärztlichen Prüfung vor dem Prüfungsausschuß in Mainz gemeldet.

Mainz, den 21. Juni 1965

Herrn Professor Dr.Dr. P. Riethe möchte ich an dieser Stelle recht herzlich für die Überlassung der Arbeit und die freundliche Unterstützung danken.

Ferner gilt mein Dank Herrn Dr. Lange für seine Anregungen und Hilfen.

Außerdem danke ich der Firma EMDA und Herrn Dr. von Weißenfluh für die Überlassung der Medikamente.

BAMBERGER FOTODRUCK - Rudolf Rodenbusch